

vidéo

audio

images

liens

Fleur Lorton,
Jeanne
Simon-Pimmel,
Bénédicte
Vrignaud

Petite traumatologie chez l'enfant

Traumatismes crâniens, plaies, morsures, brûlures et fractures sont pour la plupart gérables en ambulatoire à condition de bien connaître les quelques pièges diagnostiques qui nécessitent un avis spécialisé ou une surveillance hospitalière.

Traumatisme crânien léger de l'enfant

Plus de 95 % des traumatismes crâniens sont légers, définis par un score de Glasgow supérieur ou égal à 13. Parmi eux, moins de 10 % des enfants ont une lésion intracrânienne et moins de 1 % nécessitent une intervention neurochirurgicale.¹ La tomodensitométrie (TDM) cérébrale, examen de référence pour le diagnostic de lésions intracrâniennes en urgence, ne peut être réalisé de façon systématique sous peine de voir un grand nombre d'enfants exposés inutilement à des radiations ionisantes potentiellement cancérogènes.² En 2012, de nouvelles recommandations professionnelles pour la prise en charge du traumatisme crânien léger ont été élaborées par la Société française de médecine d'urgence (SFMU),³ reprises par la Société française de pédiatrie (SFP).⁴ L'objectif était d'optimiser le recours à l'imagerie cérébrale tout en minimisant le risque de sous-diagnostiquer des lésions intracrâniennes. Ces nouvelles recommandations reposent sur la règle de décision clinique publiée aux États-Unis en octobre 2009 par le *Pediatric Emergency Care Applied Research Network* (PECARN) dont le but était d'identifier les enfants à très bas risque de développer des lésions intracrâniennes cliniquement sévères, pour qui la TDM ne serait donc pas nécessaire.⁵ Comme toute règle de décision clinique, elle n'a pas pour objectif d'être un cadre rigide pour les praticiens mais plutôt une aide.

Qui adresser aux urgences ?

Certains facteurs de risque de lésions intracrâniennes cliniquement sévères ont été identifiés (tableau 1) et sont donc à rechercher chez tout enfant victime d'un traumatisme crânien, pour l'orienter vers un service d'urgence disposant d'une TDM. Les modalités de transport vers cette unité peuvent être discutées avec le médecin régulateur du Service d'aide médicale urgente (SAMU).

À l'issue de l'examen clinique initial aux urgences, on détermine la nécessité ou non de réaliser une TDM cérébrale ou une surveillance hospitalière, dont la durée doit être de quelques heures au minimum.

Ce qui est nouveau

La règle de décision clinique du PECARN, recommandée par la SFP et la SFMU, oriente le clinicien dans sa prise en charge des traumatismes crâniens légers.

Les modalités de primo-vaccination par un vaccin hexa- ou pentavalent ont été modifiées depuis 2013 et doivent être prises en compte dans la vérification de la vaccination anti-tétanique

La surveillance vétérinaire est systématique et obligatoire pour un animal mordeur.

Dans certaines fractures de l'enfant, on peut privilégier un traitement orthopédique par attelle amovible.

Urgences pédiatriques, CHU de Nantes, 44093 Nantes Cedex 1, France.
benedicte.vrignaud@chu-nantes.fr

TABLEAU 1 Facteurs de risque de lésion intracrânienne clinique significative⁵

	< 2 ans	≥ 2 ans
Haut risque (≈ 5 %)	- Âge ≤ 3 mois - Score de Glasgow ≤ 14 - Autre signe d'altération de la conscience (agitation, lenteur du discours, questions répétitives, somnolence) - Signes cliniques d'embarrure	- Score de Glasgow ≤ 14 - Autre signe d'altération de la conscience (agitation, lenteur du discours, questions répétitives, somnolence) - Signes cliniques d'une fracture de la base du crâne
Risque intermédiaire (≈ 1 %)	- Hématome du scalp non frontal - Perte de connaissance ≥ 5 secondes - Mécanisme lésionnel sévère* - Comportement anormal selon les parents	- Notion de perte de connaissance immédiate - Vomissement(s) - Mécanisme lésionnel sévère* - Céphalées importantes

* Mécanisme lésionnel sévère :

- accident de la voie publique en automobile si l'enfant est éjecté du véhicule, si un autre est décédé, en cas de tonneau ;
- si l'enfant est un piéton ou un cycliste non casqué ;
- en cas chute > 0,9 m avant l'âge de 2 ans ou > 1,5 m après l'âge de 2 ans ;
- en cas de percussion avec un objet projeté à forte cinétique.

Un nouveau biomarqueur, la protéine S-100 β, en cours de validation, a montré des résultats prometteurs pour prédire l'absence de lésion intracrânienne cliniquement significative. Si l'enfant est vu aux urgences dans les 6 heures suivant le traumatisme, si le taux de cette protéine est normal, on peut éviter la réalisation d'une TDM cérébrale.⁶

Qui surveiller au domicile ?

En l'absence de facteurs de risque (tableau 1), l'enfant est à faible risque de développer une lésion intracrânienne cliniquement sévère. Il ne nécessite pas d'admission aux urgences.

Des conseils sont délivrés à la famille pour une surveillance à domicile pendant 48 heures sous réserve d'un entourage adapté (tableau 2).

La radiographie de crâne n'a pas d'indication, à l'exception de la suspicion de maltraitance. L'échographie transfontanelle n'a pas sa place dans le bilan d'imagerie du nourrisson traumatisé crânien car elle peut méconnaître les hématomes péricérébraux et les contusions parenchymateuses périphériques.

Plaies

Qui adresser aux urgences ?

Il faut adresser aux urgences un enfant ayant :⁷

- une plaie en regard d'une articulation, même si elle semble peu profonde ;
- une plaie en regard d'un trajet nerveux ou tendineux ;

- une plaie hémorragique ;
- une plaie de main, les structures tendineuses ou articulaires étant multiples et peu profondes. Une exploration s'impose, sous analgésie efficace voire au bloc opératoire.

Cas particulier, le « doigt de porte » ou écrasement de la dernière phalange des doigts : dans ce cas, l'enfant doit être adressé pour avis spécialisé et radiographie, sauf en cas d'hématome sous-unguéal simple. Dans ce dernier cas, on peut effectuer un drainage de l'hématome à l'aide d'une aiguille ou d'un trombone chauffé que l'on pose au niveau de l'hématome et prescrire une antibiothérapie (amoxicilline-acide clavulanique 80 mg/kg/j en 3 prises [1 g x 3/j maximum] pendant 5 jours) en raison du risque élevé de surinfection de ces hématomes ;

- une plaie du visage : région orbitaire (paupière supérieure, paupière inférieure), joue (présence du nerf facial, de la parotide et du canal de sténon), lèvres en cas d'atteinte de la ligne cutané-muqueuse (lèvre rouge-lèvre blanche).

Cas particulier, les plaies du bord libre de la langue non hémorragiques, de petite taille, les petites plaies de la cavité buccale ou les plaies de frein de langue ou de lèvre ne sont pas à suturer, la muqueuse buccale ayant une capacité de cicatrisation rapide. Il n'y a pas de consensus concernant la nécessité ou non d'introduire une antibiothérapie préemptive,⁸ la décision est prise à l'appréciation du clinicien.

Toute plaie du menton doit faire rechercher une lésion des articulations temporo-mandibulaires par la palpation bouche fermée et à l'ouverture. Au moindre doute, adresser aux urgences pour des clichés TDM, une luxation ou fracture de l'articulation temporo-mandibulaire se compliquant d'ankylose à distance.

Prise en charge

L'antisepsie s'effectue par un dérivé iodé (Betadine) après lavage de la zone à l'eau et au savon chez l'enfant de plus de 1 mois. Jusqu'à 30 mois, elle doit être utilisée sur de petites surfaces et rincée rapidement. En cas d'allergie on privilégie une désinfection par chlorhexidine.

Une petite suture ne nécessite pas obligatoirement le recours au protoxyde d'azote et donc l'envoi aux urgences. L'anesthésie locale est essentielle dès que la plaie nécessite plus de 2 points de suture. On utilise de la lidocaïne par voie sous-cutanée, la concentration de 1 % suffit, à la dose minimale suffisante (5 mg/kg maximum). La xylocaïne en spray n'a aucune indication.

L'utilisation d'un fil résorbable est privilégiée pour éviter le « double traumatisme » de la pose des points puis du retrait. Mais ce type de fil provoque une activité inflammatoire au niveau de la plaie, donc une cicatrice plus marquée. Les fils résorbables sont donc à proscrire au niveau des zones visibles (visage surtout).

Une colle peut être utilisée sur une petite plaie, parfaitement propre (en raison du risque d'enfermer les germes dans la plaie qui devient complètement occlusive), qui ne saigne pas, en dehors d'une zone de tension et qui se trouve en regard d'un plan dur (os plat).

Fiche d'information à l'attention des parents d'enfants traumatisés crâniens⁴

L'état de votre enfant autorise son retour à domicile après évaluation de tous les symptômes. L'évolution va le plus probablement se faire vers une guérison sans séquelle. Le risque d'aggravation à domicile semble faible. Cependant, s'il s'avérait que les symptômes suivants apparaissent, il conviendrait de consulter le service des urgences de l'hôpital le plus proche :

- enfant ayant une perte de conscience ou une baisse de vigilance telle la somnolence (difficultés à garder les yeux ouverts) ;
- confusion (désorientation dans le temps, l'espace : « où suis-je » ?) ;
- somnolence, persistant au-delà d'une heure, à un moment de la journée où votre enfant est censé être bien réveillé (donc en dehors des heures de sieste) ;
- difficultés à réveiller votre enfant ;
- problèmes de compréhension ou d'expression ;
- perte d'équilibre, difficultés à la marche ;
- faiblesse musculaire d'un bras et/ou d'une jambe ;
- problèmes de vision ;
- maux de tête violents et persistants ;
- vomissements ;
- toute crise telle une perte de connaissance brutale ;
- écoulement de liquide clair à partir du nez, d'une oreille ;
- saignement de l'une ou des deux oreilles ;
- perte d'audition de l'une ou des deux oreilles.

Ce qui ne doit pas vous inquiéter

Certains symptômes peuvent persister durant les prochains jours et devraient disparaître dans les deux prochaines semaines, à savoir : maux de tête modérés, impression de se sentir mal, somnolence, vertiges, irritabilité, troubles de la concentration, de la mémoire, fatigue, manque d'appétit, troubles du sommeil.

Si ces symptômes vous inquiètent dans les jours suivant la sortie de l'hôpital de votre enfant, nous vous conseillons de consulter un médecin ; de même s'ils persistent au-delà de deux semaines.

Comment aider votre enfant à récupérer ?

Voici les conseils à suivre pour faciliter le retour à l'état normal de votre enfant :

- laissez-le au repos, évitez les situations stressantes ;
- ne lui administrez pas de somnifères, sédatifs ou tranquillisants sans avis médical ;
- ne le laissez pratiquer aucun sport de contact (football) avant trois semaines sans avis médical.

Une seule artère perméable, avec sténose > 50 %

Comment surveiller votre enfant ?

Voici les conseils à suivre :

- ne le laissez retourner en classe qu'après récupération complète ;
- ne laissez pas votre enfant seul au domicile dans les 48 heures après sa sortie de l'hôpital ;
- assurez-vous de disposer d'une ligne téléphonique et de pouvoir rapidement consulter un médecin si nécessaire.

Problèmes à long terme

La majorité des patients récupèrent entièrement après leur accident et ne rapportent aucun problème à long terme. Cependant, des problèmes surviennent chez quelques patients après quelques semaines ou quelques mois. Si vous avez l'impression que tout ne rentre pas dans l'ordre, consultez votre médecin dès que possible.

L'antibiothérapie est rarement indiquée. Une antibiothérapie préemptive n'est prescrite qu'en cas de plaie fortement contaminée par de la terre ou des excréments, en présence d'un corps étranger, si la plaie est vue tardivement, en présence d'une plaie par écrasement avec présence de tissus dévitalisés ou en cas de morsure à risque septique.

Il n'y a pas de consensus clair concernant la durée de l'antibiothérapie, qui s'étend entre 3 et 14 jours selon la gravité de la plaie.

Les durées courtes peuvent être proposées dès lors que le risque est faible. En première intention on recommande l'association amoxicilline-acide clavulanique (80 mg/kg/j en 3 prises [soit 1 dose-poids x 3/j], 1 g x 3/j maximum). En cas d'allergie, les alternatives sont la pyostacine (1 g x 3/j) ou la dalacine (600 mg x 3/j) chez l'enfant de plus de 6 ans.

Le statut vaccinal concernant le tétanos est systématiquement vérifié.⁸ En cas de retard vaccinal, si la plaie est une morsure, une

brûlure, une plaie au contact avec le sol ou la terre ou d'un délai de plus de 6 heures avant la prise en charge, l'enfant est orienté vers les urgences.

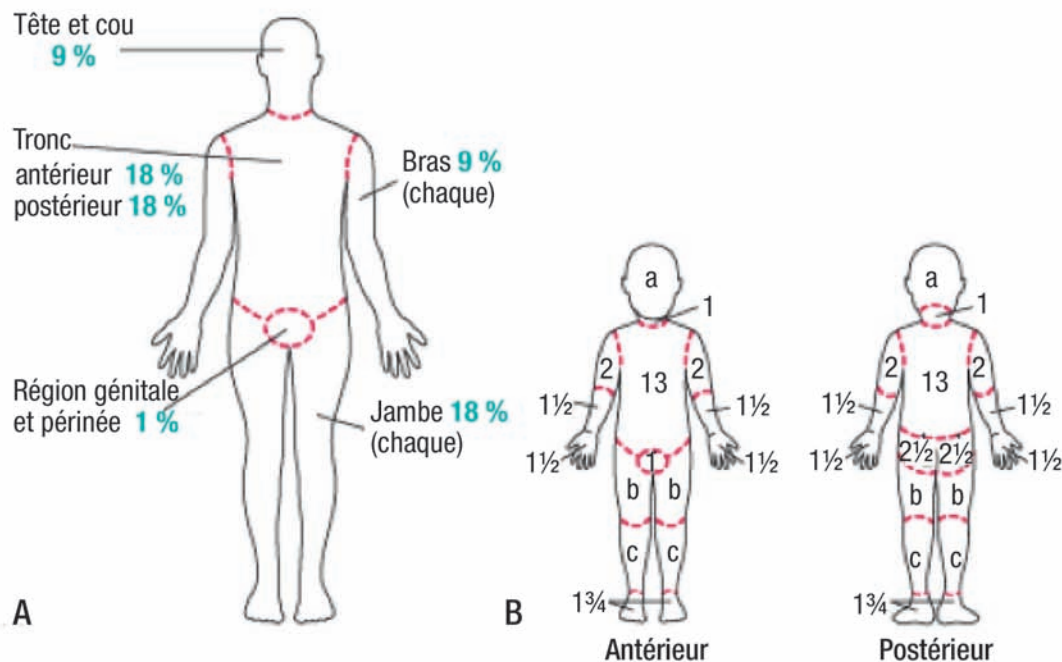
Suite des soins au domicile

Les soins sont expliqués aux parents : laver à l'eau et au savon et rincer tous les jours, sans utilisation systématique d'antiseptique. La vaseline peut être utilisée les premiers jours pour éviter les croûtes à condition qu'elle soit posée en faible abondance et nettoyée tous les jours. Des massages doux de la plaie peuvent être proposés à partir de 6 à 8 semaines après le traumatisme. La plaie doit être protégée du soleil avec un écran total pendant un an, en appliquant l'écran total sur toute la zone autour de la plaie (tout le visage ou tout le segment de membre) pour ne pas marquer la zone péri-cicatricielle par une différence de couleur. Les fils non résorbables sont enlevés après 5 jours pour les plaies du visage, 5-7 jours pour la main, 7 jours pour les autres localisations.

Morsures

Elles doivent être en général prises en charge dans un service d'urgence, pour gérer au mieux l'analgésie. Si la morsure est de petite taille et peu délabrante, vue au cabinet médical, il faut débiter par un lavage à l'eau et au savon pour éliminer *Pasteurella*, puis effectuer la désinfection habituelle. Ensuite, une anesthésie locale permet de nettoyer, voire frotter au mieux la plaie, sans douleur. L'anesthésie doit être impérativement injectée en site propre et non à travers la berge effractée, en raison d'un risque septique accru. La morsure est plus sale qu'une plaie normale, si le nettoyage n'est pas suffisant la cicatrice sera plus inflammatoire et donc plus visible.

Les morsures sont parfois plus profondes qu'elles n'en ont l'air, notamment lors de morsure de chat. Elles imposent de s'assurer de l'absence de lésion articulaire, tendineuse ou vasculonerveuses. Au moindre doute, il faut adresser aux urgences pour exploration.



Pourcentage relatif de la surface corporelle affectée par la croissance

	Âge				
Partie du corps	0 an	1 an	5 ans	10 ans	15 ans
a = 1/2 de tête	9,5 %	8,5 %	6,5 %	5,5 %	4,5 %
b = 1/2 de cuisse	2,75 %	3,25 %	4 %	4,25 %	4,5 %
c = 1/2 de jambe	2,5 %	2,5 %	2,75 %	3 %	3,25 %

FIGURE 1 Table de Lund et Browder. Les 3 segments dont la surface relative évolue avec la croissance sont repérés par les lettres a, b et c sur le schéma. Le tableau donne la surface relative des différents segments du corps (face antérieure ou postérieure), en pourcentage de la surface cutanée totale.

Une antibiothérapie préemptive est impérative, pendant 7 à 14 jours. En première intention on recommande l'association amoxicilline-acide clavulanique (80 mg/kg/j en 3 prises [soit 1 dose-poids x 3/j], 1 g x 3/j maximum). En cas d'allergie, un avis spécialisé infectieux doit être sollicité. Si la plaie est profonde ou de grande taille, une antibiothérapie par voie intraveineuse est parfois nécessaire pour les 48 premières heures.

Prévention contre la rage

En France, le risque est surtout présent en cas de morsure, griffure, excoriation, léchage sur peau lésée par une chauve-souris. En cas de morsure par un animal domestique ou sauvage sur le territoire français, les indications d'immunothérapie et de vaccination sont exceptionnelles et doivent être posées par le centre antirabique du secteur. Celles-ci doivent être effectuées dès que possible mais peuvent être différées à 48 heures sans risque pour le patient.

Dans tous les cas, la surveillance vétérinaire est obligatoire si l'animal est vivant ; un animal mordeur remord toujours et de plus en plus profondément. Les propriétaires de l'animal doivent être prévenus du risque de récurrence et encouragés à en parler avec leur vétérinaire.

Brûlures

Malgré les efforts de prévention et d'information, la brûlure demeure un accident fréquent chez l'enfant. Chaque année, en France, 2 000 à 3 000 enfants brûlés sont hospitalisés. Il s'agit très souvent d'un accident domestique, dont le principal mécanisme est le contact avec un liquide chaud. L'accident survient le plus souvent dans la cuisine ou la salle de bains.

Les principaux éléments du pronostic vital d'une brûlure sont la surface des lésions, l'existence de lésions respiratoires associées et l'âge du patient. La notion de brûlure profonde, de brûlure circulaire d'un membre ou l'atteinte de sites comme les mains ou les plis de flexion met en jeu le pronostic fonctionnel.

Le premier degré ne doit pas être pris en compte dans l'estimation de la surface brûlée. Chez l'enfant, la classique règle des 9 de Wallace ne s'applique pas en raison de l'importance du segment céphalique. L'évaluation de l'étendue de la brûlure doit tenir compte de l'âge pour la tête, les cuisses et les jambes. Les tables de Lund et Browder (fig. 1) tiennent compte de cette croissance différentielle. Dans tous les cas, la main de l'enfant (paume + doigts) représente 1 % de sa surface cutanée.

Qui adresser aux urgences ?

L'enfant doit être évalué et adressé en milieu hospitalier dans les situations suivantes :

- l'étendue de la brûlure est supérieure à 5 % chez le nourrisson et à 10 % chez l'enfant ;
- la brûlure est profonde : toute brûlure du 3^e degré et les brûlures du 2^e degré si le pansement est complexe. La distinction entre

2^e degré superficiel et profond est souvent difficile en phase aiguë, il convient de rester flou sur la cicatrisation ; le spécialiste évaluera la cicatrisation entre 8 et 10 jours ;

- le siège de la brûlure : toute brûlure circulaire d'un membre (risque ischémique), de la face (risque respiratoire), des pieds et des mains (risque fonctionnel) ou du périnée (risque infectieux) doit être hospitalisée ;

- le mécanisme de la brûlure : toute brûlure électrique, chimique ou par incendie en espace clos nécessite une hospitalisation ;

- en cas de doute : quelle que soit la gravité de la brûlure, la possibilité d'un traumatisme infligé doit toujours être envisagée. Il faut y penser devant des lésions multiples, de localisation inhabituelle (dos, fesses, paumes...), des brûlures de cigarette, un discours incohérent, changeant ou peu plausible des parents et devant un retard à la prise en charge ;

- selon l'intensité de la douleur et la complexité du 1^{er} pansement.

Prise en charge thérapeutique

Elle débute le plus rapidement possible par le refroidissement de la brûlure : aspersion par de l'eau à 15 °C pendant 15 minutes, en s'adaptant pour éviter le risque d'hypothermie chez l'enfant si la surface brûlée est importante.⁹ L'objectif est de limiter la profondeur de l'atteinte et la douleur. Les vêtements doivent être ôtés, sauf s'ils sont synthétiques, et le membre emballé dans un linge propre, sans topique.

Un antalgique doit être administré le plus rapidement possible.

Les brûlures du 1^{er} degré guérissent spontanément en 3 à 4 jours. Le traitement comprend l'administration de crèmes hydratantes (*cold cream*, trolamine), des antalgiques et une protection solaire. Les brûlures du 2^e degré ont une cicatrisation différente qu'il s'agisse d'un 2^e degré superficiel (guérison spontanée en 10 à 15 jours) ou profond (nécessitant une greffe). Les pansements ont le même principe : nettoyage à la chlorhexidine aqueuse, excision des phlyctènes, rinçage au sérum physiologique, premiers soins avec des pansements gras stériles (interface) appliqués de façon non circulaire avec un bandage non compressif. Les pansements suivants sont réalisés tous les jours ou tous les 2 jours avec la sulfadiazine argentique. L'antibioprophylaxie n'est pas indiquée.

L'enfant doit être revu en consultation spécialisée dans un délai de 5 à 10 jours.

Fractures de l'enfant

Les fractures de l'enfant représentent les premières causes de consultations chirurgicales pédiatriques ; 40 % des garçons et 27 % des filles auront une fracture pendant l'enfance. Ces fractures surviennent habituellement après des traumatismes peu violents, au cours d'activités sportives ou d'accidents domestiques.

Certaines circonstances pièges sont à ne pas méconnaître : les fractures pathologiques qui peuvent révéler une zone pathologique

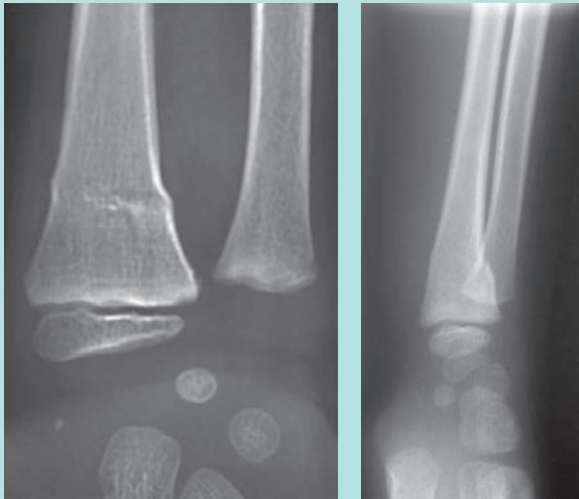


FIGURE 2 ET 3 Fracture en motte de beurre.



FIGURE 4 Fracture plastique.

FIGURE 5 Fracture sous-périostée.

bénigne ou maligne ; le syndrome de Silverman qui doit être évoqué devant toute fracture avant l'âge de la marche ; la fragilité osseuse constitutionnelle, maladie rare, à rechercher devant la survenue de fractures répétées pour des traumatismes minimes. Si certaines fractures sont proches de celles rencontrées chez l'adulte, d'autres sont en revanche spécifiques à l'enfant : fractures en motte de beurre, fractures en bois vert, déformation plastique, fractures sous-périostées, décollements épiphysaires.

Le squelette de l'enfant a des propriétés propres à chaque segment et variables en fonction de l'âge. Ces particularités conditionnent le diagnostic, le traitement et le pronostic.^{10, 11}

En pratique

Les fractures métaphysaires ou diaphysaires sont dotées d'un potentiel de consolidation et de remodelage majeurs. Dès que l'épiphyse ou la métaphyse sont atteintes, il y a un risque notable d'arrêt de croissance ou épiphysiodèse et donc un suivi spécialisé s'impose. Les ligaments et capsules sont plus solides que les épiphyses et cartilages de croissance. Cela a pour conséquence la rareté des ruptures ligamentaires (entorse) et la fréquence des décollements épiphysaires chez le jeune enfant. Cliniquement, la douleur est électivement sur l'épiphyse, donc osseuse.

L'os de l'enfant est moins résistant que celui de l'adulte mais il n'y a pas de fracture sans traumatisme, donc pas de fracture avant l'âge de la marche.

Le bilan radiographique comprend des clichés avec incidences de face et de profil, englobant les articulations sus- et sous-jacentes. Les clichés comparatifs ne sont pas nécessaires. Ces clichés sont réalisés après antalgie efficace (paracétamol et anti-inflammatoires non stéroïdiens).

Certaines fractures ont un suivi simple, un bon pronostic et peuvent être traitées en ambulatoire. Les autres nécessitent un avis spécialisé compte tenu de la surveillance et du pronostic.

Fractures en motte de beurre

Ce type de fracture, fréquente entre 3 et 8 ans, touche essentiellement le radius (fig. 2 et 3). Correspondant à un tassement métaphysaire par impaction de la diaphyse, cette fracture est stable, sans risque de déplacement secondaire. Son traitement est donc antalgique, soit par attelle amovible, soit par immobilisation plâtrée, durant 3 semaines. La radiographie de contrôle est inutile.

Fracture plastique

Il s'agit d'une incurvation pathologique de la diaphyse (fig. 4), sans rupture corticale, qui survient lorsque les capacités élastiques de l'os sont dépassées. L'ulna et la fibula sont les os les plus concernés. Le traitement est orthopédique, par une immobilisation plâtrée pour une durée de 3 semaines. La radiographie de contrôle n'est pas systématique.

Fracture sous-périostée

Cette fracture, chez le jeune enfant, respecte le périoste (fig. 5) et donc ne se déplace pas. Majoritairement localisée au membre inférieur, le tableau est dominé par une impotence fonctionnelle plus ou moins douloureuse, une boiterie, avec une douleur reproduite à la percussion osseuse et aux mouvements de rotation. Les radiographies initiales sont souvent normales, et le diagnostic posé à distance, vers le 10^e jour, lors de l'apparition d'un cal osseux. Le traitement est orthopédique, par simple décharge si l'enfant est peu douloureux, ou par immobilisation plâtrée

POUR LA PRATIQUE

- ▶ Tout traumatisme crânien de moins de 4 mois doit être surveillé en milieu hospitalier.
- ▶ Toute plaie de main doit être explorée en milieu hospitalier.
- ▶ Se méfier des plaies de visage, mêmes minimales, à risque de lésions plus profondes (nerf facial, canal de sténon, articulations temporo-mandibulaires).
- ▶ Vérifier le statut antitétanique systématiquement, adapter la vaccination en fonction de l'âge et du schéma vaccinal.
- ▶ Penser à la surveillance vétérinaire systématique et obligatoire d'un animal mordeur.
- ▶ Pas de fracture avant l'âge de la marche !
- ▶ Attention aux brûlures circulaires, des mains, du périnée et de la face.

3 semaines dans les situations algiques. La radiographie de contrôle n'est pas systématique.

Prise en charge

Le traitement des fractures de l'enfant comporte des spécificités. Le traitement est orthopédique autant que possible, compte tenu du remodelage osseux. La durée d'immobilisation est de 3 semaines pour une fracture en motte de beurre, 6 semaines pour une fracture métaphysaire ou un décollement épiphysaire et 3 mois pour une fracture diaphysaire. La durée d'arrêt de sport est le double de la durée d'immobilisation plâtrée, à l'exception de la piscine qui peut être pratiquée dès l'ablation du plâtre. La prescription d'un anticoagulant, contre les complications thromboemboliques, se justifie à partir de l'apparition des signes pubertaires (en pratique, règles chez les filles et pilosité pubienne pour les garçons).

Enfin, il convient de souligner que la kinésithérapie n'est jamais indiquée après une fracture chez l'enfant, même après de longues immobilisations, et est parfois même délétère, avec un risque d'inflammation, d'ostéome et d'enraidissement. Sa seule indication en traumatologie infantile est la luxation de la rotule.

En l'absence de fracture mise en évidence, il faut se rappeler qu'un traumatisme fait mal tout de suite : il n'y a pas d'intervalle libre entre le traumatisme et l'apparition de la douleur. Donc il faut remettre en cause le diagnostic de contusion si la douleur est secondaire et penser aux infections et aux tumeurs, et prescrire un bilan biologique. De même, un traumatisme considéré comme mineur doit être guéri après 10 à 15 jours. En cas de symptomatologie persistante, il convient de remettre le diagnostic en cause et entreprendre un bilan plus complet. •

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêts.

RÉSUMÉ Petite traumatologie chez l'enfant

La petite traumatologie chez l'enfant est un motif très fréquent de consultation. Une majorité peut être gérée en ambulatoire à condition de connaître les quelques pièges diagnostiques qui nécessitent un avis spécialisé ou une surveillance hospitalière. La prise en charge du traumatisme crânien léger de l'enfant fait l'objet d'une règle de décision clinique, dont le but est d'aider le clinicien à optimiser la prise en charge pour limiter l'usage de la tomodensitométrie cérébrale aux seuls enfants à risque de lésion intracrânienne. Les petites plaies de l'enfant peuvent être prises en charge en ambulatoire en dehors de localisations à risque, dès lors que l'enfant est observant. Les morsures de l'enfant doivent souvent être prises en charge en milieu hospitalier en raison du risque septique ou de leur profondeur. Les brûlures de l'enfant sont fréquentes, grevées d'une morbidité importante en termes de séquelles esthétiques et fonctionnelles. La qualité des premiers soins est primordiale, et l'évaluation de la gravité permet de cibler les enfants à adresser en structure spécialisée. Les fractures de l'enfant, accident le plus souvent banal, exigent de connaître les particularités spécifiques liées à l'âge afin d'en faire le diagnostic et apporter le traitement et le suivi adaptés, en tenant compte de la croissance.

SUMMARY Minor traumatology in children

Small injuries in children are a very common reason of consultation in emergency departments or in primary care. Most of them could be managed in ambulatory care, with the precondition of knowing the diagnostic red flags, which require a specialised advice or hospital surveillance. Minor head traumas are managed according to a clinical decision rule, that identify children with a very low risk of intracranial injury, who do not need head CT scan nor hospital surveillance. Small bounds can be managed in ambulatory care if they are not located in risk areas and if the child is compliant. Bites are at risk of septic complication, or organic complication due to their potential depth, requiring a hospital care most of the time. Burns are still very common, causing significant morbidity in terms of aesthetic and functional disabilities. First aid or care is essential, as well as evaluating the severity of the burn to identify children who need to be referred to a specialist. Managing childhood fractures, considered most of the time as benign, requires knowing particular features depending on the age of the child, in order to appropriately diagnose, treat and follow the fracture.

RÉFÉRENCES

1. Pandor A, Goodacre S, Harnan S, et al. Diagnostic management strategies for adults and children with minor head injury: a systematic review and an economic evaluation. *Health Technol Assess* Winch Engl 2011;15:1-202.
2. Pearce MS, Salotti JA, Little MP, et al. Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study. *Lancet* 2012;380:499-505.
3. Jehlé E, Honnart D, Grasleguen C, et al. Traumatisme crânien léger (score de Glasgow de 13 à 15) : triage, évaluation, examens complémentaires et prise en charge précoce chez le nouveau-né, l'enfant et l'adulte. *Ann Fr Médecine Urgence* 2012;2:199-214.
4. Lorton F, Levieux K, Vrignaud B, et al. Actualisation des recommandations pour la prise en charge du traumatisme crânien léger chez l'enfant. *Arch Pediatr* 2014;21: 790-6.
5. Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. *Lancet* 2009;374:1160-70.
6. Bouvier D, Fournier M, Dauphin JB, et al. Serum S100B determination in the management of pediatric mild traumatic brain injury. *Clin Chem* 2012;58:1116-22.
7. Société française de médecine d'urgence. Prise en charge des plaies aux urgences. Consensus SFMU, 2005. http://www.sfm.u.org/documents/consensus/cc_plaies_longue.pdf
8. Haut conseil de la santé publique. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales, 2014.
9. Gall O, Marsol P. Prise en charge de l'enfant brûlé. SFAR. Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Les essentiels. Paris : Elsevier Masson 2006;495-508.
10. Chéron G. Urgences pédiatriques (4^e éd) Paris : Elsevier Masson, 2013.
11. Jouve JL. Urgences et orthopédie pédiatrique : Guide pratique. Montpellier : Sauramps Médical, 2007.